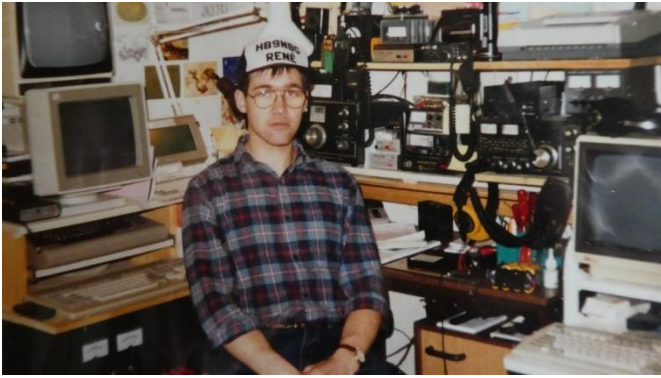


Amateurfunk – Ein Hobby das verbindet



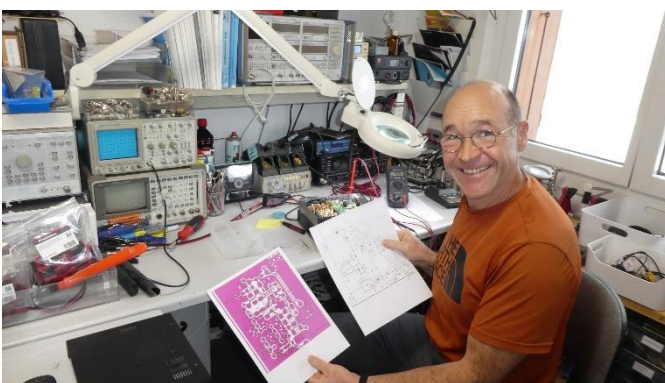
René Lutz als «frisch gebackener» Funkamateurling 1990 an seiner ersten Amateurfunkstation in seinem Elternhaus in Grindel

In der Nordwestschweiz sind meine Frau Carine Kalbermatten und ich, René Lutz aus Grindel mit unserer Firma Lutz-Electronics vielen noch aus unserer Zeit als «Radio- und Fernsehhändler» in Erinnerung, als wir zwischen 1994 und 2017 bei so manchem für gute Unterhaltung in Bild und Ton und für funktionierendes Internet im ganzen Haus sorgen durften. Die älteren Grindler können sich wahrscheinlich auch daran erinnern, dass der René schon als Kind gerne an Radios gebastelt hat, und dass er schon in jungen Jahren mit der Unterstützung seines Vaters das Dach seines Elternhauses im Dorfkern mit Antennen «geschmückt» hatte. Ja, die Funkerei hat mich

schon als Bub begeistert, und bevor es Mobiltelefone, die sogenannten «Handys» und das Internet gab, war es vielleicht auch für den einen oder anderen unter Ihnen absolut faszinierend über «CB-Funk» auf lockere Weise mit Leuten in der näheren Umgebung in Kontakt zu kommen, die man noch nie gesehen hat. CB-Funk durfte und darf noch heute jedermann betreiben; mit limitierter Sendeleistung überbrücken CB-Funker mit einfachen Funkgeräten, die heute lizenzfrei betrieben werden dürfen, zuverlässig Distanzen über einige Kilometer – im Idealfall geht's sogar mit den bescheidenen Mitteln des Jedermanns-Funks schon mal bis nach Spanien oder England oder in andere, weit entfernte Europäische Länder. Auch für mich war der CB-Funk das Sprungbrett in die faszinierende Welt der drahtlosen Kommunikation.

Im Gegensatz zum CB-Funk darf «Amateurfunk» nicht jedermann betreiben. Der Amateurfunk-Dienst ist behördlich streng reglementiert – entsprechende Lizenzen für den Betrieb werden in der Schweiz vom BAKOM, dem Bundesamt für Kommunikation nach erfolgreich bestandener Prüfung in den Fächern Elektrotechnik und Elektronik vergeben. Lizenzierte Funkamateure verfügen damit über eine Technische Grundausbildung, die es ihnen erlaubt komplexe Sende- und Empfangsanlagen mit deutlich höheren Sendeleistungen aufzubauen und zu betreiben, als sie es im CB-Funk erlaubt sind und verfügen über das Wissen im sicheren Umgang mit Elektromagnetischer Strahlung.

Amateurfunk als Sprungbrett in eine Berufslaufbahn zwischen Megabytes und Molekülen



Durch seine breite Technische Grundausbildung stehen dem Lizenzierten Funkamateurling auch beruflich viele Türen offen. René in seiner kleinen Werkstatt bei Reparaturarbeiten an einem Amateurfunkgerät

Meine Faszination für Technik und Elektronik begleitet mich schon mein ganzes Leben – der Auslöser dafür war mein Vater, der mir – als ich ein kleiner Knopf war – gezeigt hatte, wie man ein Glühbirnchen über einen einfachen Ein/Aus-Schalter an einer «Taschenlampenbatterie» anschliessen und es zum Leuchten bringen kann. So war es auch der Technische Aspekt der Funkerei, der mich zum Amateurfunk brachte: Bereits bevor ich meine Lehre zum Audio- und Videoelektroniker in Angriff genommen hatte, startete ich in Basel den Amateurfunk-Vorbereitungskurs, in dem uns Teilnehmern in wöchentlichen Abendseminaren im Wettsteinschulhaus über den Zeitraum von 1 Jahr die Grundlagen der Chemie, der Elektrotechnik und der

Elektronik beigebracht wurden. Das Erlernte aus der Theorie dann später bei Amateurfunkprojekten in die Praxis umsetzen zu können, das war eine grosse Motivation und hat mir geholfen zu verstehen, wie Elektronische Schaltungen funktionieren und mir Tür und Tor geöffnet mich mit meinem Wissen auch beruflich zu profilieren. Ohne Druck lernt es sich motivierter; so bin ich durch die Möglichkeit als Funkamateurling in verschiedenen Bereichen zu experimentieren auch mit neuen Technologien der Signalverarbeitung und mit der IT-Welt in engeren Kontakt

gekommen, die auch im Amateurfunk längst Einzug gehalten hat. Ihre Faszination für Amateurfunk ist noch heute für viele Jugendliche die Grundlage für eine berufliche Karriere in einem Technischen Beruf.

Amateurfunk verbindet – quer durch die Gesellschaftsschichten und über Landesgrenzen hinweg



Das ist Aida mit dem Amateurfunk-Rufzeichen V85AHV. Sie wohnt im Königreich Brunei, und man «trifft» sie immer mal wieder on-air. Ich hatte im September 2020 zum letzten Mal die Gelegenheit ein paar Worte mit ihr zu wechseln – sie hatte mir damals u.a. über die aktuelle Corona-Situation in Brunei berichtet

Amateurfunk ist eine unglaublich vielseitige Freizeitbeschäftigung. Natürlich sollte man der Technik grundsätzlich offen gegenüberstehen, wenn man als Funkamateurler aktiv werden möchte – es fährt ja auch nicht jemand einen Oldtimer, der sich nicht für die Technik interessiert, die dahintersteht. Amateurfunk ist aber auch ganz einfach Kommunikation und gibt Funkamateuren rund um den Globus die Möglichkeit mit Menschen quer durch die Gesellschaftsschichten, aus unterschiedlichen Kulturen und in allen Altersklassen in Kontakt zu treten, die sie im «normalen Leben» zweifellos nie getroffen hätten. Amateurfunk funktioniert dabei auch an den abgelegensten Plätzen unserer Erde, wo weder «Strom aus der Steckdose», noch Telefon oder Internet zur Verfügung stehen. So gibt es viele Funkamateure, die sich nur am Rand für die Technik hinter ihren Einrichtungen interessieren, die es aber schätzen im «Small-Talk» mit Gleichgesinnten rund um den Globus ihre

Sprachkenntnisse «à-jour» halten zu können und live und ungefiltert erfahren zu dürfen, wie es sich in anderen Kulturen lebt. Wo kann ich das sonst noch, wenn ich mich nicht selber ins Flugzeug setze und in ferne Länder reise?

Amateurfunk ist auch Sport – Mit einmaligen Bergerlebnissen dank SOTA



Im SOTA-Betrieb verbinden René Lutz und Carine Kalbermatten aus Grindel ihre beiden Leidenschaften Amateurfunk und Bergwandern in einmaligen Bergerlebnissen und sind jährlich von zwischen 70 und 100 SOTA-Berggipfeln mit ihren Amateurfunk-Rufzeichen HB9NBG (René) und HB9FZC (Carine) im Äther zu hören

Auch meine Frau Carine hat sich der Herausforderung zur Erlangung der Amateurfunklizenz gestellt und im Dezember 2015 erfolgreich die HB9-Prüfung beim BAKOM abgelegt. Einerseits ist es für uns als einziges, hauptberuflich geführtes Amateurfunk-Fachgeschäft der Schweiz wichtig, dass auch Carine «sattelfest» ist in den Grundlagen der Elektrotechnik und der Elektronik – andererseits gibt es uns die Möglichkeit das vielfältige Hobby gemeinsam auszuüben. Eine der unzähligen Betriebsarten im Amateurfunk ist SOTA. Die Abkürzung steht für **Summits On The Air** und bedeutet einfach übersetzt «Gipfel auf Sendung». SOTA ist ein weltweites Diplomprogramm, bei dem es darum geht sogenannte SOTA-Gipfel zu erklimmen und von den Berggipfeln aus mit

einfachen Mitteln Funkkontakte zu anderen Funkamateuren herzustellen. Oftmals ist der Gesprächspartner ein anderer, sogenannter SOTA-Aktivator, der seiner Leidenschaft auf einem anderen Berggipfel nachgeht – vielfach erhält man auf die eigenen Aufrufe Antwort von sogenannten «Chasern», die in ganz Europa an ihren Funkstationen zu Hause sitzen und auf der Jagd sind nach Verbindungen mit den Gipfelstürmern, und wenn alles passt, dann gelingt schon mal eine Verbindung rund um den Globus bis nach Auckland, Neuseeland. SOTA ist seit einigen Jahren echt «trendy», und auch viele junge Pärchen, die schon gerne zusammen «z'Bärg» gehen, finden in der sportlichen Betriebsart eine neue, spannende Herausforderung und bereiten sich deshalb gemeinsam auf die Amateurfunkprüfung vor, um in der SOTA-Gipfeljagd aktiv mitmischen zu können.

Amateurfunk – Sichere Kommunikation auch in Notsituationen



Vielleicht kennen einige unter Ihnen den Roman «Blackout – Morgen ist es zu spät»? Der Autor Marc Elsberg erzählt in seinem packenden Thriller über die katastrophalen Auswirkungen eines großflächigen Stromausfalls in Europa über einen Zeitraum von zwei Wochen. Im Gegensatz zu uns hier in der Schweiz mussten viele Menschen rund um den Erdball in den vergangenen Jahren schon am eigenen Leibe erfahren, was es bedeutet, wenn nahezu die ganze Infrastruktur infolge einer Katastrophe ausfällt – im gar nicht so weit entfernten Deutschen Ahrtal z.B. kam das Leben im Sommer 2021 nach einem Jahrhundert-Hochwasser total zum Erliegen. Wir können uns kaum vorstellen, was es bedeutet, wenn wir durch eine Naturkatastrophe von der Aussenwelt abgeschlossen sein würden; wir könnten unser Dorf nicht mehr verlassen, das Stromnetz würde zusammenbrechen, und wir wüssten nicht, ob es sich dabei um ein lokales Ereignis handelt, oder ob davon eine grössere Landfläche

oder gar die ganze Schweiz oder grosse Teile Europas betroffen sind... Man greift zum Telefon oder zum «Handy» und versucht seine Liebsten zu erreichen – aber Fehlanzeige: Alle Leitungen sind tot. Man möchte sich übers Radio informieren – aber: Viele von uns hören Radio übers Internet, und dafür braucht's Strom aus der Steckdose und Internet, und das ist tot! Wer noch ein batteriebetriebenes «Transistorradio» besitzt, der kann versuchen Radio über das gute, alte UKW zu empfangen – einige Stunden können die öffentlich-rechtlichen Radiostationen allenfalls über Notromanlagen betrieben werden. **Amateurfunk funktioniert trotzdem!** In der Schweiz gibt es rund 5'000 lizenzierte Funkamateure, und viele von ihnen unterhalten moderne Amateurfunkanlagen, die eine sichere Kommunikation über kurze Distanzen oder gar rund um den Globus auch bei einem Ausfall des Öffentlichen Stromnetzes gewährleisten können. Auch in Ihrer Gemeinde gibt es lizenzierte Funkamateure. Kennen Sie sie? In unserem kleinen Dorf Grindel beispielsweise sind wir mit Carine und mir insgesamt drei lizenzierte Funkamateure. Wir können zwar mit unseren Anlagen nicht direkt mit Blaulicht-Organisationen kommunizieren, aber wir können jederzeit Kontakt zu anderen Funkamateuren – sowohl in unserer Region als auch weit über die Nordwestschweiz hinaus – herstellen. Nehmen wir das Beispiel von Carine, die in einer solchen Notsituation sicher mit ihrer Familie im Wallis in Kontakt treten und nachfragen wollte, ob alles in Ordnung sei: Carines Eltern würden sich zu einem Funkamateur in ihrem Nachbardorf begeben und könnten mit dessen Unterstützung über seine Amateurfunkanlage mit uns in Kontakt treten. **Denken Sie also grundsätzlich daran, dass «der Funkamateur von nebenan» Ihnen in einem Notfall allenfalls lebensrettende Dienste erweisen kann!** Auch wenn wir alle hoffen, dass ein «Blackout-Szenario», wie es Marc Elsberg in seinem Buch beschreibt, nie eintreten wird, ist es sicher sinnvoll, dass man sich seitens der Behörden in den einzelnen Gemeinden Gedanken darüber macht, wie man den Amateurfunk in einer ausserordentlichen Lage sinnvoll einbindet. Im erwähnten Roman wird übrigens mehrfach auf die Kommunikations-Kompetenz der Funkamateure hingewiesen.



Achtung: Solarstrom aus PV-Anlagen können Kommunikationseinrichtungen stören!

Man spricht seit Monaten offen über eine sich möglicherweise anbahnende «Strom-Mangellage». Entsprechend konzipierte Solarstromanlagen, sogenannte PVA auf dem eigenen Hausdach bringen diesbezüglich sicher ein Mass an Unabhängigkeit. Allerdings haben solche PVA beim Einsatz bestimmter Komponenten grosses Störpotenzial und entpuppen sich schweizweit immer wieder als regelrechte «Elektrosmog-Schleudern». Obwohl das Störpotenzial solcher Anlagen sich über ein breites Frequenzspektrum erstreckt und oftmals sogar

Radioempfang davon betroffen ist, bemerken Funkamateure meistens als erste, wenn Solarstromanlagen in Bezug auf unerwünschte Elektrosmog-Verursachung nicht den gesetzlichen Vorgaben entsprechen. Als Funkamateur möchte man auch in einem Notfall über Funk Hilfe rufen können und achtet deshalb auf eine möglichst störungsfreie Umgebung. Treten Störungen auf, die einen solchen Notfunkbetrieb beeinträchtigen würden, erstattet der betroffene Funkamateur i.d.R. Bericht in Form einer Störungsmeldung beim BAKOM (Bundesamt für Kommunikation). Immer wieder kommt es in der Schweiz vor, dass sich bei anschliessenden Messungen, die vom BAKOM vor Ort vorgenommen werden, nicht gesetzeskonform konzipierte Solarstromanlagen als Störquelle entpuppen – das BAKOM verfügt in der Folge die Ausserbetriebsetzung der betreffenden Anlagen. Solche Aktionen sind sowohl für den Melder der Störung als auch für den Besitzer und Betreiber der Solaranlage und nicht zuletzt für den Installateur eine höchst unangenehme, nervenaufreibende, zeitintensive und oftmals teure Angelegenheit. Sogenannte «Optimizer» sind oft die Wurzel des Übels – sie treiben die Kosten einer Solarstromanlage in die Höhe und haben oftmals keinen oder nur einen geringen Nutzen für den Besitzer und Betreiber der Solarstromanlage – es hat sich aber gezeigt, dass sie im Gegenzug oftmals Verursacher von unerwünschtem Elektrosmog sind. Im Sinne einer Notfallkommunikation, die wirklich auch zuverlässig funktioniert und damit allen dient, bitten wir Sie deshalb Ihren Installateur bei Solarstromprojekten schon in der Planungsphase auf den Punkt der Störaussendungen aufmerksam zu machen. Gerne stellen wir Ihnen auch Unterlagen zum Thema zur Verfügung, die Sie den Firmen abgeben können, die Ihnen eine PVA offerieren.

Möchten Sie mal live sehen, wie Amateurfunk funktioniert? Bei uns sind Sie herzlich willkommen!



René Lutz (HB9N BG) kommuniziert an unserer Amateurfunkanlage über Satellit oder Kurzwelle mit der ganzen Welt

Während vor 30 Jahren noch auf fast jedem Hausdach eine Antenne zum Empfang von Fernsehen und Radio installiert war, erregen Antennen heutzutage viele Gemüter und lösen Ängste und Unbehagen aus. Dass wir alle selber Sendeanlagen mit Antennen in Form unseres Internet-Routers im eigenen Haus betreiben, das geht dabei oftmals vergessen. Wussten Sie, dass auch die meisten von uns allen – auch von den nicht-Funkamateuren – täglich Funkgeräte nutzen? Ja, Ihr Smartphone ist ein Sendempfangsgerät, also ein Funkgerät, das Ihr Gehirn ganz schön mit Elektromagnetischen Wellen bestrahlt, wenn Sie telefonieren – ja sogar dann, wenn das Smartphone nur auf dem Tisch liegt. Die Antennen von Funkamateuren

hingegen strahlen nur dann, wenn wir Funkamateure auf Sendung gehen. Warum dabei eine grosse Amateurfunkantenne nicht mehr «strahlt» als Ihr Smartphone, wie es Funkamateure schaffen bei einem Stromausfall mit einem Stück Draht als Antenne und einer Batterie als Notstromversorgung mit einem Bekannten im Nachbardorf, in England oder sogar in Neuseeland in Verbindung zu treten, und wie man mit einer «Satellitenschüssel» nicht nur Fernsehen empfängt, sondern einen Satelliten nutzt, um eine Funkverbindung z.B. zur Neumayer III Forschungsstation in der Antarktis herzustellen, das zeigen wir Ihnen gerne live. Wir können übrigens auch dann E-Mails versenden, wenn das Internet nicht zur Verfügung steht und der Strom ausfällt. Wie das

funktioniert, und alles andere, was Sie rund um den Amateurfunk interessiert, das erläutern wir Ihnen sehr gerne auch persönlich an unserer Amateurfunkstation in Grindel, einer der modernsten Amateurfunkanlagen der Schweiz – melden Sie sich doch einfach mal bei uns!

Kennen Sie unsere Website? Sie dreht sich rund um den Amateurfunk und ist mit viel Bezug zur Praxis eines lizenzierten Funkamateurs gespickt: <https://www.lutz-electronics.ch/amateurfunk/>

Wir freuen uns darauf, unsere eigene Begeisterung für das unvergleichlich vielseitige Hobby Amateurfunk auch auf Sie überspringen lassen zu dürfen.

René Lutz, HB9N BG + Carine Kalbermatten, HB9FZC

